

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры стеклянные жидкостные вибростойкие авиационные ТП-6

Назначение средства измерений

Термометры стеклянные жидкостные вибростойкие авиационные ТП-6 предназначены для измерений температуры воздуха в условиях полета и в наземной аэродромной службе.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров стеклянные жидкостные вибростойкие авиационные ТП-6 основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры стеклянные жидкостные вибростойкие авиационные ТП-6 состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчета измеряемой температуры.

Термометры стеклянные жидкостные вибростойкие авиационные ТП-6 выпускаются в одной модификации.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид термометров стеклянные жидкостные вибростойкие авиационные ТП-6

Пломбирование термометров стеклянных жидкостных вибростойких авиационных ТП-6 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от - 55 до 55
Цена деления, °C	1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C	
от - 55 до - 40 °C	±3,0
св. - 40 до - 20 °C	±2,0
св. - 20 до 55 °C	±1,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина, мм	255 -15
Диаметр, мм	16-1
Вероятность безотказной работы термометров за 2000 часов	0,92
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °C -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от - 55 до 55 от 30 до 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр	-	1 шт
Паспорт	АЖТ2.822.126ПС	1 экз
Футляр	-	1 шт

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам стеклянным жидкостным вибростойким авиационным ТП-6

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки;

ТУ 25-11.338-76 Термометр стеклянный жидкостной вибростойкий авиационный ТП-6.

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Тел.: +7(49624) 2-41-62, факс: +7(49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsn.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-08.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМЗ

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМЗ (далее - термометр) предназначены для измерения температуры поверхности почвы.

Описание средства измерений



Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм
1	от - 35 до 60	0,5	360±10	16±1
2	от - 25 до 70			
3	от - 10 до 85			

Таблица 2

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров в поверяемых отметках шкалы, °С											
- 30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50	60	70	80
±0,7	±0,5										

Предел допускаемой погрешности термометров после введения поправок не более 0,2 °С.
Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | | |
|----|-----------|---------|
| 1. | Термометр | - 1 шт. |
| 2. | Паспорт | - 1 шт. |
| 3. | Футляр | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров метеорологических стеклянных ТМЗ применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМЗ

ГОСТ 112-78 «Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия»;
ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;
РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)
ИНН 5020002728
Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44
Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)
Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево
Email: welcome@mosoblcsm.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ8

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ8 (далее - термометр) предназначены для быстрого измерения максимальной температуры воздуха в походной обстановке, путем вращения на шнурке.

Описание средства измерений



Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из массивной капиллярной трубки с эмалевой полосой и резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. На поверхности капиллярной трубки нанесена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1,2:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм
1	от - 30 до 50	0,5	180±10	8-3
2	от - 35 до 40			

Таблица 2

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров в поверяемых отметках шкалы, °С								
-30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50
±0,8	±0,6	±0,5						

Предел допускаемой погрешности термометров после введения поправок не более 0,2 °С.
Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | | |
|----|-----------|---------|
| 1. | Термометр | - 1 шт. |
| 2. | Шнур | - 1 шт. |
| 3. | Паспорт | - 1 шт. |
| 4. | Футляр | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров метеорологических стеклянных ТМ8 применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ8

ГОСТ 112-78 «Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия»;
ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;
РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)
ИНН 5020002728
Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44
Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)
Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево
Email: welcome@mosoblcsn.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

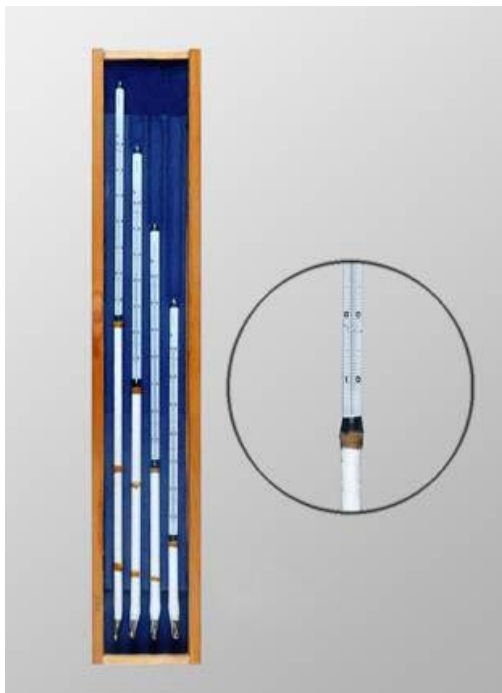
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ5

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ5 (далее - термометр) предназначены для измерения температуры слоев почвы на глубине погружения от 50 до 200 мм.

Описание средства измерений



Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутри которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры. Нижний конец термометра с резервуаром загнут под углом 135°.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части термометра, мм	Диаметр термометра, мм	Длина нижней части термометра, мм	Глубина погружения термометра, мм
1	от - 10 до 50	0,5	215±15	11±2	70±4	50
2					140±5	100
3					210±10	150
4					280±10	200

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров $\pm 0,5$ °С.

Предел допускаемой погрешности термометров после введения поправок не более 0,2 °С.

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | | |
|----|-----------|---------|
| 1. | Термометр | - 1 шт. |
| 2. | Паспорт | - 1 шт. |
| 3. | Футляр | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров метеорологических стеклянных ТМ5 применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ5

ГОСТ 112-78 «Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия»;

ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Email: welcome@mosoblcsn.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 298-92

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ртутные стеклянные лабораторные типа ТЛ-6М

Назначение средства измерений

Термометры ртутные стеклянные лабораторные типа ТЛ-6М (далее - термометры) предназначены для измерения температуры.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчёта измеряемой температуры. Выпускаются в следующих модификациях: ТЛ-6М №1, ТЛ-6М №2, ТЛ-6М №3, ТЛ-6М №4, ТЛ-6М №5, ТЛ-6М №6, ТЛ-6М №7, ТЛ-6М №8, которые отличаются диапазоном измерения температуры.



Рисунок 1 – Общий вид термометров ртутных стеклянных лабораторных типа ТЛ-6М

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Обозначение термометров	Диапазон измерения температуры, °С	Цена деления, °С
ТЛ-6М №1	от -30 до +25	0,5
ТЛ-6М №2	от 0 до 55	
ТЛ-6М №3	от 50 до 105	
ТЛ-6М №4	от 100 до 155	
ТЛ-6М №5	от 150 до 205	
ТЛ-6М №6	от 200 до 255	
ТЛ-6М №7	от 250 до 305	
ТЛ-6М №8	от 300 до 360	
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, °С		
Диапазон измеряемых температур	1 класс точности	2 класс точности
1	2	3
от -30 до 0	±0,5	±1,0
св. 0 до 100	±0,5	-
св. 100 до 200	±0,5	±1,0
св. 200 до 300	±1,0	±1,5
св. 300 до 360	±1,0	±2,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина, мм, не более ТЛ-6М	220
Диаметр, мм ТЛ-6М	7,5 ^{+0,5}
Вероятность безотказной работы термометров за 2000 часов	0,96
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °С -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 40 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Термометр	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Футляр	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам ртутным стеклянным лабораторным типа ТЛ-6М

ГОСТ 8.558-09 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки»;

ТУ 25-2021.003-88 «Термометры стеклянные лабораторные. Технические условия».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области»
(ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Тел. +7(49624) 2-41-62, факс +7(49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 299-11

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ртутные стеклянные лабораторные типа ТЛ-5

Назначение средства измерений

Термометр ртутный стеклянный лабораторный типа ТЛ-5 (далее - термометр) предназначен для измерения температуры от минус 30 °С до 300 °С.

Описание типа средства измерений

Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутри которой вложена шкала, служащая для отсчёта измеряемой температуры.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Обозначение термометров	Диапазон измерения, °С	Цена деления, °С	Длина, мм не более	Диаметр, мм	Масса, г, не более
ТЛ-5 №1	от - 30 до 70	0,5	320	8±1	22
ТЛ-5 №2	от 0 до 105				
ТЛ-5 №3	от 100 до 205				
ТЛ-5 №4	от 200 до 300				

Таблица 2

Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров		
Диапазон измеряемых температур	1 класс точности	2 класс точности
от - 30 до 0	±0,5	±1,0
св. 0 до 100	±0,5	-
св. 100 до 200	±0,5	±1,0
св. 200 до 300	±1,0	±1,5

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,96 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Термометр - 1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.
3. Футляр - 1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров ртутных стеклянных лабораторных типа ТЛ-5 используется метод прямых измерений (измерение температуры).

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам ртутным стеклянным лабораторным типа ТЛ-5

ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки»;

ТУ 25-2021.003-88 «Термометры стеклянные лабораторные. Технические условия».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-он, рп. Менделеево

Email: welcome@mosoblcsn.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 303-91

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ртутные стеклянные лабораторные ТЛ-4

Назначение средства измерений

Термометры ртутные стеклянные лабораторные ТЛ-4 (далее - термометры) предназначены для измерений температуры от минус 30 до плюс 360 °С.

Описание типа средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчёта измеряемой температуры. Выпускаются в следующих модификациях: ТЛ-4 №1, ТЛ-4 №2, ТЛ-4 №3, ТЛ-4 №4, ТЛ-4 №5, ТЛ-4 №6, ТЛ-4 №7, ТЛ-4 №8, ТЛ-4 №9, ТЛ-4 №10, которые отличаются диапазоном измерения температуры. Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид термометров ртутных стеклянных лабораторных ТЛ-4

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики		Значение	
1		2	
Обозначение термометров	Диапазон измерения температуры, °С	Цена деления, °С	
ТЛ-4 №1	от -30 до +20	0,1	
ТЛ-4 №2	от 0 до +55		
ТЛ-4 №3	от +50 до +105		
ТЛ-4 №4	от +100 до +155		
ТЛ-4 №5	от +150 до +205		
ТЛ-4 №6	от +200 до +255		
ТЛ-4 №7	от +250 до +305	0,2	
ТЛ-4 №8	от +190 до +260		
ТЛ-4 №9	от +240 до +310		
ТЛ-4 №10	от +290 до +360		
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, °С			
Диапазон измеряемых температур		Цена деления 0,1 °С	
		1 класс	2 класс
от -30 до 0		±0,3	-
св. 0 до +100		±0,2	±0,3
св. +100 до +200		±0,3	±0,4
св. +200 до +300		±0,5	±0,8
св. +300 до +360		±1,0	-
Диапазон измеряемых температур		Цена деления 0,2 °С	
		1 класс	2 класс
от -30 до 0		-	-
св. 0 до +100		-	-
св. +100 до +200		±0,4	±0,5
св. +200 до +300		±0,8	-
св. +300 до +360		±1,0	-

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина, мм, не более	530
Диаметр, мм	11±1
Вероятность безотказной работы термометров за 2000 часов	0,96
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °С -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 40 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Термометр	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Футляр	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам ртутным стеклянным лабораторным ТЛ-4

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний;

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки;
ТУ 25-2021.003-88 Термометры стеклянные лабораторные. Технические условия.

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)
ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44
Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Клинский филиал Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (Клинский филиал ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2
Тел.: +7(49624) 24162, факс +7(49624) 77070
E-mail: klinasm@mail.ru.

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-08.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 308-84

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ртутные стеклянные ТЛ-7, ТЛ-7А

Назначение средства измерений

Термометры ртутные стеклянные ТЛ-7, ТЛ-7А предназначены для измерений температуры от минус 10 до плюс 105 °С.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров ртутных стеклянных ТЛ-7, ТЛ-7А основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры ртутные стеклянные ТЛ-7, ТЛ-7А состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчета измеряемой температуры. В качестве термометрической жидкости используется ртуть. На верхнюю часть оболочки надет металлический колпачок.

Термометры ртутные стеклянные ТЛ-7, ТЛ-7А выпускаются в модификациях, которые отличаются диапазоном измерения температуры, ценой деления шкалы, классом точности.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

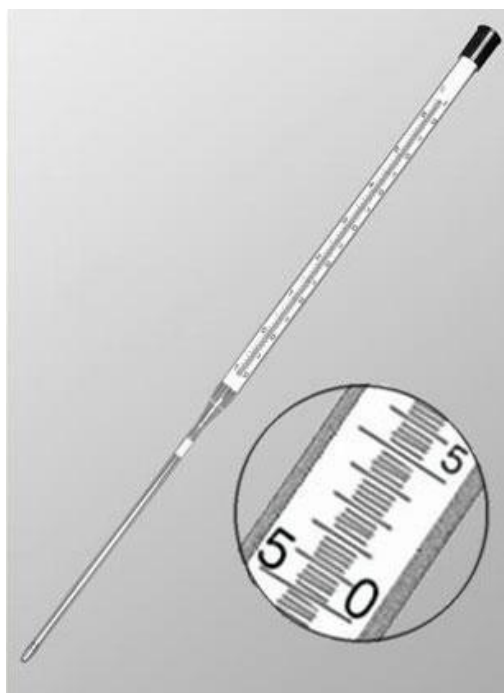


Рисунок 1 – Общий вид термометров ртутных стеклянных ТЛ-7, ТЛ-7А

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Обозначение термометров ртутных стеклянных	ТЛ-7	
Диапазон измерений температуры, °C	от -5 до +100	от 0 до +105
Цена деления, °C	0,5	
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей, °C в диапазоне измерения температур от -5 до 0 °C	1 класс	2 класс
	±0,5	±1,0
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей, °C в диапазоне измерения температур св. 0 до +100 °C	1 класс	2 класс
	±0,5	±1,0
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей, °C в диапазоне измерения температур св. +100 °C	1 класс	2 класс
	±0,5	±1,5
Обозначение термометров ртутных стеклянных	ТЛ-7А	
Диапазон измерений температуры, °C	от -10 до +65	от 0 до +75
Цена деления, °C	0,2	
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей, °C в диапазоне измерения температур от -10 до 0 °C	1 класс	2 класс
	±0,3	±0,5
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей, °C в диапазоне измерения температур св. 0 до +75 °C	1 класс	2 класс
	±0,2	±0,4

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина верхней части, мм	385±10
Длина нижней части, мм	240±10
Диаметр верхней части, мм	16,5±0,5
Диаметр нижней части, мм	8±1,0
Вероятность безотказной работы термометров, наполненных ртутью за 4000 часов	0,98
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °С -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Термометр ртутный стеклянный	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Футляр	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам ртутным стеклянным ТЛ-7, ТЛ-7А

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний;

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки;

ТУ 25-11.1388-77 Термометры ртутные стеклянные ТЛ-7, ТЛ-7А. Технические условия.

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Тел.: +7 (49624) 2-41-62, факс: +7 (49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-08.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ9

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ9 (далее - термометр) предназначены для измерения низких температур воздуха.

Описание средства измерений



Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1,2:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм
1	от - 60 до 20	0,5	410±20	16±1
2	от - 70 до 20			

Таблица 2

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров в поверяемых отметках шкалы, °С									
- 70	- 60	- 50	- 40	- 30	- 20	- 10	0	10	20
±2,5	±2,0	±1,5	±1,0	±0,8	±0,5				

Предел допускаемой погрешности термометров после введения поправок не более 0,5 °С.
Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | | |
|----|-----------|---------|
| 1. | Термометр | - 1 шт. |
| 2. | Паспорт | - 1 шт. |
| 3. | Футляр | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров метеорологических стеклянных ТМ9 применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ9

ГОСТ 112-78 «Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия»;
ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;
РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)
ИНН 5020002728
Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44
Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)
Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, пгт. Менделеево
Email: welcome@mosoblcsm.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 1008-05

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ6

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ6 (далее - термометр) предназначены для измерения низких температур воздуха.

Описание средства измерений



Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутри которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1,2:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °C	Цена деления шкалы, °C	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм
1	от - 30 до 50	0,2	270±0,5	7,7±0,6
2	от - 25 до 50			

Таблица 2

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров в поверяемых отметках шкалы, °С								
- 30	- 20	- 10	0	10	20	30	40	50
±0,3		±0,2						

Предел допускаемой погрешности термометров после введения поправок не более 0,1 °С.
Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | | |
|----|-----------|---------|
| 1. | Термометр | - 1 шт. |
| 2. | Паспорт | - 1 шт. |
| 3. | Футляр | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров метеорологических стеклянных ТМ6 применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ6

ГОСТ 112-78 «Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия»;
ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)
ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Email: welcome@mosoblcsn.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ10

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ10 (далее термометры) предназначены для измерений температуры глубинных слоев почвы и измерений температуры поверхностного слоя воды в водоемах.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

К данному типу относятся термометры метеорологические стеклянные ТМ10 трех исполнений 1, 2 и 3, которые отличаются друг от друга диапазоном измерений.

Нанесение знака поверки на термометр не предусмотрено.

Заводской номер наносится на каждый термометр на шкальную пластину по сквозной системе нумерации изготовителя по периоду (в пределах года).

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

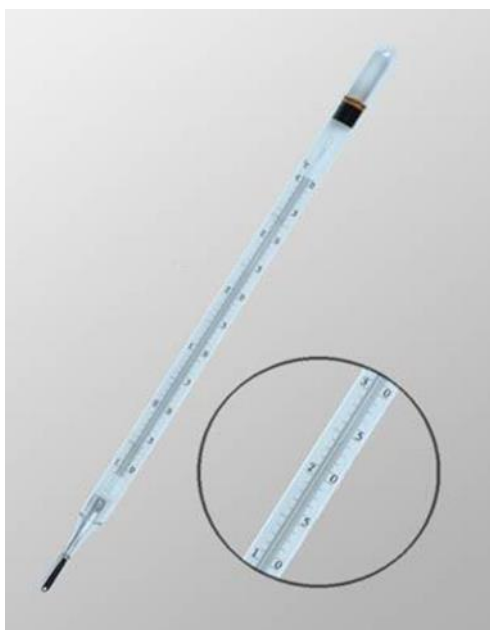


Рисунок 1 – Общий вид термометров метеорологических стеклянных

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С - исполнение 1 - исполнение 2 - исполнение 3	от -20 до +30 от -10 до +40 от -5 до +40
Цена деления шкалы, °С	0,2
Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров в поверяемых отметках шкалы, °С -20 °С, -10 °С 0 °С, +10 °С, +20 °С, +30 °С, +40 °С	±0,3 ±0,2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина, мм, не более	от 350 до 370
Диаметр, мм	от 15 до 17
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С -относительная влажность воздуха, %	от -35 до +50 от 30 до 80

Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на термометры не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр метеорологический стеклянный	АЖТ 2.822.232	1 шт.
Паспорт	АЖТ 2.822.232ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз. (на 10 и менее термометров)
Футляр	АЖТ 6.875.037	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Сведения по эксплуатации и хранению» паспорта АЖТ 2.822.232ПС.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ10

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры», часть 1 – поверочная схема для контактных термометров в диапазоне от 0,3 до 273,16 К (от минус 272,85 °С до 0,01 °С), часть 2 – поверочная схема для контактных термометров в диапазоне от 273,15 до 3273,15 К (от 0 °С до 3000 °С);

ГОСТ 112-78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия.

Правообладатель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес осуществления деятельности: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7(49624) 7-70-02

Факс: +7(49624) 7-70-70

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 02293-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры для рефрижераторов ТП-11

Назначение средства измерений

Термометры для рефрижераторов ТП-11 (далее термометры) предназначены для измерений температуры.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры. Термометры модификации ТП-11М закреплены на основании.

К данному типу термометров относятся термометры модификаций ТП-11 и ТП-11М. Модификации термометров отличаются конструктивным исполнением и областью применения. Термометры ТП-11 предназначены для измерений температуры в камерах рефрижераторов. Термометры ТП-11М – для измерений температуры в различных устройствах других отраслей промышленности.

Нанесение знака поверки на термометр не предусмотрено.

Заводской номер наносится на каждый термометр на шкальную пластину по сквозной системе нумерации изготовителя по периоду (в пределах года).

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

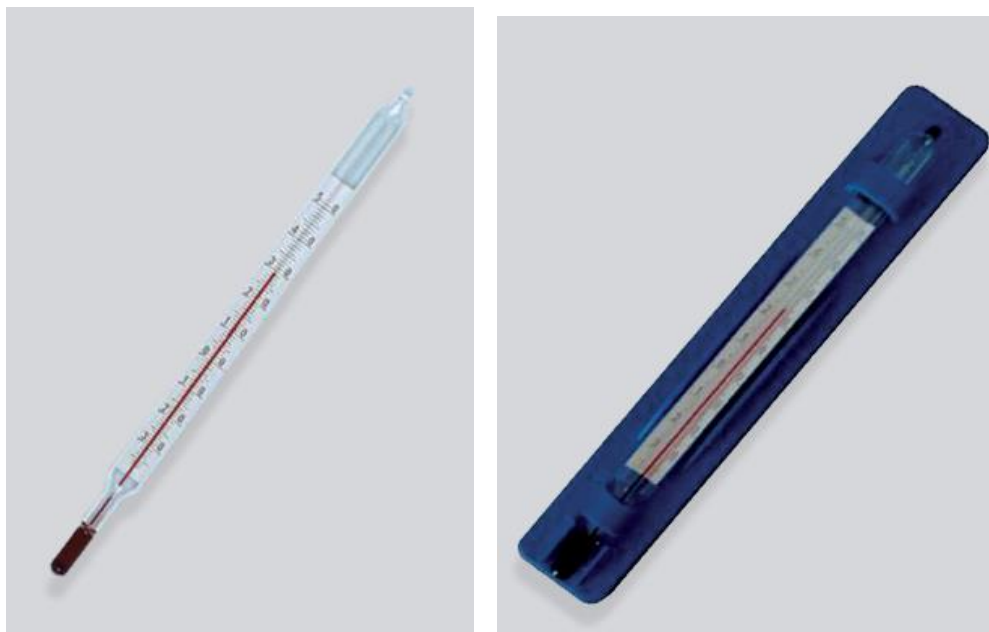


Рисунок 1 – Общий вид термометров для холодильников, слева модификация ТП-11, справа модификация на основании ТП-11М

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от -35 до +50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °C	
- в диапазоне от -35 до 0 °C включ.	±1,5
- в диапазоне св. 0 до +50 °C	±1,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина, мм	
- для ТП11	от 175 до 185
- для ТП-11М, не более	160
Большая ось овала, мм	от 10,2 до 12
Малая ось овала, мм	от 7,2 до 8,2
Габаритные размеры основания для ТП-11М (длина×ширина×высота), мм, не более	170×28×17
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -35 до +50
-относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80

Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на термометры не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр для рефрижераторов ТП-11	АЖТ 2.822.043-0*	1 шт.
Паспорт	АЖТ 2.822.043ПС	1 экз.
Футляр (для ТП-11)	АЖТ 6.875.037	1 шт.
Коробка (для ТП-11М)	АЖТ 4.180.061	1 шт.
«*» - модификация в зависимости от заказа		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Сведения по эксплуатации и хранению» паспорта АЖТ 2.822.043ПС.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам для рефрижераторов ТП-11

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры», часть 1 – поверочная схема для контактных термометров в диапазоне от 0,3 до 273,16 К (от минус 272,85 °С до 0,01 °С), часть 2 – поверочная схема для контактных термометров в диапазоне от 273,15 до 3273,15 К (от 0 °С до 3000 °С);

ТУ 25-1102.055-83 Термометр для рефрижераторов ТП-11. Технические условия

Правообладатель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, Волоколамское ш., д. 44

Телефон: +7 (49624) 2-60-87

Факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес осуществления деятельности: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7(49624) 7-70-02

Факс: +7(49624) 7-70-70

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 2294-85

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ртутные стеклянные лабораторные типа ТЛ-3

Назначение средства измерений

Термометры ртутные стеклянные лабораторные типа ТЛ-3 (далее - термометры) предназначены для измерения температуры от 0 до 600 °С.

Описание типа средства измерений

Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр палочного типа состоит из массивной капиллярной трубки, на внешней стороне которой нанесена шкала. Трубка с резервуаром заполняется термометрической жидкостью (ртутью).



Рисунок 1 – Общий вид термометров ртутных стеклянных лабораторных типа ТЛ-3

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Обозначение термометров	Диапазон измерения температуры, °С	Цена деления, °С
ТЛ-3 №1	от 0 до 450	2,0
ТЛ-3 №2	от 0 до 500	
ТЛ-3 №3	от 0 до 600	
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, °С		
Диапазон измеряемых температур	1 класс точности	2 класс точности
от 0 до 300	±2,0	-
св. 300 до 400	±3,0	±4,0
св. 400 до 600	±4,0	-

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Длина, мм, не более ТЛ-3 №1 ТЛ-3 №2 ТЛ-3 №3	400 450 560
Диаметр, мм	6 ± 1
Вероятность безотказной работы термометров за 2000 часов	0,96
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды -относительная влажность воздуха -атмосферное давление	от +15 до +25 °С от 40 до 80 % от 730 до 790 мм рт.ст.

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Термометр	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Футляр	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам ртутным стеклянным лабораторным типа ТЛ-3

ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки»;

ГОСТ 8.558-09 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

ТУ 25-2021.003-88 «Термометры стеклянные лабораторные. Технические условия».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Тел. +7(49624) 2-41-62, факс +7(49624) 7-70-70

Email: welcome@mosoblcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

Регистрационный № 2851-72

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры для измерения температуры спирта ТП-22

Назначение средства измерений

Термометры для измерения температуры спирта ТП-22 (далее - термометры) предназначены для измерения температуры спирта.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчёта измеряемой температуры. Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид термометров для измерения температуры спирта ТП-22

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения температуры, °C	от -30 до +35
Цена деления, °C	0,5
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, °C	±0,5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Длина, мм	220±10
Диаметр, мм	9±1
Вероятность безотказной работы термометров за 2000 часов	0,96
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °C -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 40 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Термометр	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Футляр	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам для измерения температуры спирта ТП-22

ГОСТ 8.558-09 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки
ТУ 25-1102.038-82 Термометр для измерения температуры спирта ТП-22. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7(49624) 2-60-87, факс +7(49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное учреждение «Менделеевский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ГЦИ СИ ФГУ «Менделеевский ЦСМ»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Тел.: +7(49624) 2-41-62, факс +7(49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-08.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 9364-08

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гигрометры психрометрические ВИТ

Назначение средства измерений

Гигрометры психрометрические ВИТ предназначены для измерений относительной влажности и температуры воздуха.

Описание средства измерений

Принцип действия гигрометров психрометрических ВИТ при измерении температуры основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды. Принцип действия гигрометров психрометрических ВИТ при измерении относительной влажности воздуха основан на измерении температуры воздуха двумя термометрами, резервуар одного из которых увлажняется с помощью фитиля, смачиваемого водой. Установившееся показание увлажненного термометра определяется динамическим равновесием между влагой на фитиле и влагой окружающего воздуха.

Гигрометр психрометрический ВИТ состоит из пластмассового основания, к которому крепятся: два термометра со шкалой, психрометрическая таблица, стеклянный питатель, заполняемый водой. В воду питателя опускается один конец фитиля, второй конец которого закрепляется на резервуаре термометра.

Гигрометры психрометрические ВИТ выпускаются в модификациях: ВИТ-1, ВИТ-2, отличающиеся диапазонами измерения температуры и относительной влажности.

Общий вид средства измерений представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид гигрометров психрометрических ВИТ-1



Рисунок 2 – Общий вид гигрометров психрометрических ВИТ-2

Пломбирование гигрометров психрометрических ВИТ не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	ВИТ-1	ВИТ-2
Температурный диапазон измерения влажности, °С	от 5 до 25	от 20 до 23
		от 23 до 26
		от 26 до 40
Диапазон измерения относительной влажности, %	от 20 до 90	от 54 до 90
		от 40 до 90
		от 20 до 90
Диапазон измерения температуры, °С	от 0 до 25	от 15 до 40
Цена деления, °С	0,2	
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров гигрометров, °С	±0,2	
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей относительной влажности гигрометров при скорости аспирации от 0,5 до 1 м/с при температуре по «сухому» термометру, %		
от 5 до 10 °С включ.	±7	
св. 10 до 30 °С включ.	±6	
св. 30 до 40 °С включ.	±5	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Высота основания, мм, не более	295
Ширина основания, мм, не более	120
Толщина основания, мм, не более	50
Вероятность безотказной работы термометров за 2000 часов	0,90
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °С ВИТ-1 ВИТ-2 -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +0 до +25 от +15 до +40 от 20 до 90 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Гигрометр психрометрический ВИТ	Мб 2.844.000	1 шт.
Паспорт гигрометра психрометрического ВИТ-1 ВИТ-2	Мб 2.844.000 Мб 2.844.000-01	1 экз.
Руководство по эксплуатации	Мб 2.844.000РЭ	1 экз.
Коробка	Мб 6.876.247	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гигрометрам психрометрическим ВИТ

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний;

МИ 737-83 Методические указания. Гигрометр психрометрический типа ВИТ. Методы и средства поверки;

ТУ 25-11.1645-84 Гигрометр психрометрический типа ВИТ. Технические условия.

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

ИНН 7705044930

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рп. Менделеево

Тел. +7(49624) 2-41-62, факс +7(49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

Регистрационный № 42423-09

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры медицинские максимальные стеклянные ртутные

Назначение средства измерений

Термометры медицинские максимальные стеклянные ртутные (далее – термометры) предназначены для измерения температуры тела человека.

Описание средства измерений



Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры тела человека.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Термометры изготавливаются следующих исполнений:

- термометры медицинские максимальные стеклянные ртутные;
- термометры медицинские максимальные стеклянные ртутные, на резервуар которых нанесено защитное полимерное покрытие;
- термометры медицинские максимальные стеклянные ртутные, на весь корпус которых нанесено защитное полимерное покрытие.

Знак поверки наносится на обратную сторону термометра методом клеймения.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблице 1.

Таблица 1

Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	Длина термометра, мм	Большая ось овала корпуса термометра, мм
от 32 до 42	0,1	от + 0,1 до - 0,15	125 ⁺¹⁰ ₋₅	12±0,4

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,96 за 500 циклов.

Знак утверждения типа

наносится на шкале термометра и нижнем правом углу руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. Термометр | - 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |
| 3. Футляр | - 1 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров медицинских максимальных стеклянных ртутных применяется метод прямых измерений (измерение температуры).

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам медицинским максимальным стеклянным ртутным

ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

ГОСТ 31516-2012 «Термометры медицинские максимальные стеклянные. Общие технические условия»;

ТУ 9441-033-31881402-2008 «Термометр медицинский максимальный стеклянный ртутный. Технические условия».

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)
ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, Волоколамское ш., д. 44

Телефон: +7 (49624) 2-60-87

Факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, пгт. Менделеево

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 56333-14

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры медицинские максимальные стеклянные ЭКА (нертутные)

Назначение средства измерений

Термометры медицинские максимальные стеклянные ЭКА (нертутные) предназначены для измерения температуры тела человека.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров медицинских максимальных стеклянных ЭКА (нертутных) основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры тела человека.

Термометры медицинские максимальные стеклянные ЭКА (нертутные) состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью (соединение галлий–индий-олово в жидком состоянии). Капиллярная трубка защищена прозрачной герметичной стеклянной оболочкой, имеющей плоскую цилиндрическую конструкцию, внутрь которой вставлена шкала для отсчёта измеряемой температуры.

Термометры медицинские максимальные стеклянные ЭКА (нертутные) имеют максимальное приспособление в виде специального щелевого пережима в нижней части капилляра, не допускающее перетекание термометрической жидкости в резервуар после измерений температуры. Термометры медицинские максимальные стеклянные ЭКА (нертутные) выпускаются в одной модификации.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Термометр медицинский максимальный стеклянный ЭкА (нертутный)

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения температуры, °C	от + 35 до + 42
Цена деления шкалы, °C	± 0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C	от -0,15 до +0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина термометра, мм	$^{+10}_{-5}$ 125
Большая ось овала корпуса термометра, мм	12±0,4
Вероятность безотказной работы термометров за 500 циклов	0,96
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °C -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на шкалу термометра и на инструкцию по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр медицинский максимальный стеклянный ЭКА (нертутный)	АЖТ 2.822.417	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	АЖТ 4.177.007 ИЭ	1 экз.
Футляр	АЖТ 6.875.084*	1 шт.

*Допускается комплектование термометра другими типами футляров.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам медицинским максимальным стеклянным ЭКА (нертутным)

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 31516-2012 Термометры медицинские максимальные стеклянные. Общие технические условия;

ГОСТ 8.250-77 Термометры медицинские максимальные стеклянные. Методы и средства поверки;

ТУ 9441-034-31881402-2011 Термометр медицинский максимальный стеклянный ЭКА (нертутный).

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7(49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Закрытое акционерное общество Независимый институт испытаний медицинской техники (ЗАО «НИИМТ»)

Адрес: 115459, г. Москва, ул. Орджоникидзе, стр. 2Б

Тел.: +7 (495) 669-30-39, 410-69-05

E-mail: niimt2@niimt2.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30035-12.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ1

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ1 предназначены для измерений максимальной температуры за определенный промежуток времени.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутри которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Термометры имеют специальное максимальное устройство, препятствующее спаданию ртутного столбика при охлаждении термометра.

Термометры выпускаются в двух исполнениях, отличающихся диапазоном измерений.



Рисунок 1 – Общий вид термометров метеорологических стеклянных ТМ1

Пломбирование термометров метеорологических стеклянных ТМ1 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для исполнений	
	1	2
Диапазон измерений температуры, °С	от -35 до +50	от -20 до +70
Цена деления шкалы, °С	0,5	
Пределы допускаемых систематических погрешностей термометров, °С, для поверяемой отметки шкалы:		
-30 °С	±0,8	
-20 °С	±0,5	
-10; 0; +10; +20; +30; +40; +50 °С	±0,4	
+60; +70 °С	±0,5	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм	
- длина	от 320 до 360
- диаметр	от 17 до 19

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр метеорологический стеклянный	ТМ1	1 шт.
Паспорт	АЖТ2.822.223ПС	1 экз.
Методика поверки	—	1 экз.
Футляр	АЖТ 6.875.037	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ1

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 112-78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия.

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7(49624) 7-70-02

Факс: +7(49624) 7-70-70

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 81241-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ2

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ2 предназначены для измерений минимальной температуры за определенный промежуток времени.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Термометры имеют штифт – указатель, находящийся в канале капилляра в столбике термометрической жидкости. Штифт – указатель при понижении температуры воздуха перемещается мениском столбика жидкости, а при повышении температуры остается на месте.

Термометры выпускаются в трех исполнениях, отличающихся диапазоном измерений.

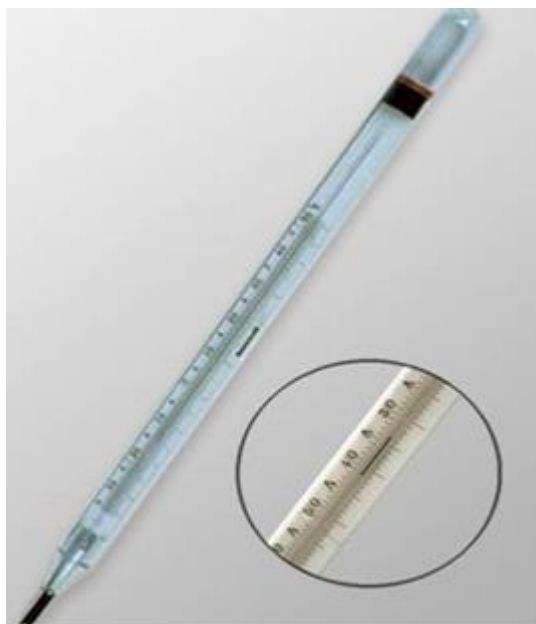


Рисунок 1 – Общий вид термометров метеорологических стеклянных ТМ2

Пломбирование термометров метеорологических стеклянных ТМ2 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для исполнений		
	1	2	3
Диапазон измерений температуры, °С	от -70 до +20	от -60 до +30	от -50 до +40
Цена деления шкалы, °С	0,5		
Пределы допускаемых систематических составляющих погрешностей термометров, °С, для поверяемой отметки шкалы:			
-70 °С	±2,5		
-60 °С	±2,0		
-50 °С	±1,5		
-40 °С	±1,0		
-30 °С	±0,8		
-20; -10; 0; +10; +20; +30; +40 °С	±0,5		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм	
- длина	от 320 до 360
- диаметр	от 17 до 19

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр метеорологический стеклянный	ТМ2	1 шт.
Паспорт	АЖТ2.822.224ПС	1 экз.
Футляр	АЖТ 6.875.037	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Заметки по эксплуатации и хранению» паспорта АЖТ2.822.224ПС.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ2

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 112-78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия.

Правообладатель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7(49624) 7-70-02

Факс: +7(49624) 7-70-70

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» сентября 2024 г. № 2192

Регистрационный № 81479-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ4

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ4 предназначены для измерений температуры и относительной влажности воздуха. Применяются попарно в стационарных психрометрах.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объёма термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды. Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометров ТМ4 в составе стационарного психрометра проводится по методике и психрометрическим таблицам, действующим в метеорологической службе.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Нанесение знака поверки на термометр не предусмотрено.

Термометры выпускаются в двух исполнениях, исполнение 1 и исполнение 2, отличающихся диапазоном измерений.



Рисунок 1 – Общий вид термометров метеорологических стеклянных ТМ4

Пломбирование термометров метеорологических стеклянных ТМ4 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для исполнений	
	1	2
Диапазон измерений температуры, °С	от -35 до +40	от -25 до +50
Цена деления шкалы, °С	0,2	
Пределы допускаемых систематических составляющих погрешностей термометров, °С, для поверяемой отметки шкалы: -30 °С; -20 °С; -10 °С 0; +10; +20; +30; +40; +50 °С	±0,3 ±0,2	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм	
- длина	от 400 до 430
- диаметр	от 15 до 17

Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на термометры метеорологические стеклянные ТМ4 не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр метеорологический стеклянный	ТМ4	1 шт.
Паспорт	АЖТ2.822.226ПС	1 экз.
Футляр	АЖТ 6.875.037	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Заметки по эксплуатации и хранению» паспорта АЖТ2.822.226ПС.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ4

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры;

ГОСТ 112-78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия.

Правообладатель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Юридический адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ш. Волоколамское, д. 44

Тел.: +7 (49624) 2-60-87, факс: +7 (49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7(49624) 7-70-02

Факс: +7(49624) 7-70-70

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-14.